



# JORNADAS ARGENTINAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS



**50º Aniversario del Día Nacional de la Conservación del Suelo**

## Cuantificación de drenaje deficiente en el área transicional de Pampa Ondulada

*Deficient drainage quantification in Rolling Pampa transitional area*

**Ros\*, M.A.; Faita, E.C; Giordano Buiani, A.R.**

Universidad Nacional de Luján, Departamento de Tecnología, División Agronomía Básica.

**PROYECTO:** Ubicación espacial, caracterización y propuestas de remediación para suelos con drenaje deficiente en el Área de transición de la Pampa Ondulada bonaerense”.

\* Autor de contacto: [miangro@hotmail.com](mailto:miangro@hotmail.com); ruta 5 y 7 (6700) Luján, Buenos Aires 011-4624-5757

### RESUMEN

Los procesos de intensificación agrícola desde 1960 cambiaron la estructura socio-productiva de la Región Pampeana y modificaron las condiciones edáficas. Pero pese a la heterogeneidad social, económica y productiva regional, se aplican estrategias productivas poco diversas.

La Universidad Nacional de Luján se ubica en esa región, más precisamente en la transición de Subregión Ondulada y Deprimida. Su área de influencia surcada por numerosos ríos y arroyos, presenta escasa pendiente general, deficiente infiltración y en sus amplios planos aluviales se concentran los excesos de agua provenientes de precipitaciones y crecidas del sistema del Plata-Paraná.

Estas condiciones geomorfológicas y las características edáficas zonales, determinan como limitación predominante el drenaje deficiente, limitación poco evidente, cuyo efecto se percibe a mediano y largo plazo, motivo por el cual carece del reconocimiento necesario tanto de los productores como en los niveles de decisión. Tal reconocimiento permitiría prevenir las consecuencias derivadas de los problemas de drenaje, recuperar las tierras afectadas, mejorar la economía predial y regional y favorecer el arraigo familiar.

La UNLu, reconociendo la necesidad de valorar y trabajar sobre los problemas regionales, está desarrollando un proyecto referido a suelos con drenaje deficiente en su área de influencia. En esta presentación exponemos el diagnóstico de la condición edáfica zonal, obtenido en la primera e imprescindible etapa de dicho proyecto.

Se tomaron diez partidos, seleccionados por similitudes en su estructura socio-productiva, clima, materiales originarios y procesos, mientras que las diferencias de relieve y cursos de agua explican la variación en calidad y aptitud de sus suelos.

La información sobre la condición edáfica de los partidos, las superficies sin limitaciones y aquellas afectadas por algún tipo de degradación (erosión hídrica, drenaje deficiente, alcalinidad y anegamiento) se elaboró a partir de los datos del Mapa de Suelos de la Provincia de Buenos Aires 1:500.000, versión digital 1.0 (2008) y de las Cartas de Suelos, escala 1:50.000 (INTA, 1963).

## 50º Aniversario del Día Nacional de la Conservación del Suelo

Para categorizar el deterioro de suelos según tipo y grado, se constituyeron tres grupos (G) de partidos en base a los siguientes criterios: proporción de superficie afectada por drenaje deficiente y presencia de otro tipo de limitación (Tabla 1).

El 75% de la superficie considerada está afectada por problemas de drenaje en distinto grado. En ella se incluye 8% de anegamiento y 3% de salinidad con alcalinidad (Tabla 2).

Los datos expuestos indican la necesidad de avanzar en la investigación de la problemática ambiental, la valoración de las condiciones de uso y manejo actuales y la necesidad de generar y propiciar el uso de tecnologías más benignas en las estrategias productivas. Dichos ajustes servirían para controlar el deterioro edáfico, mejorar la estabilidad de los productores mediante el incremento de la eficiencia y rentabilidad de los predios, e impactar positivamente en la producción y desarrollo territorial.

**Palabras clave:** hidromorfismo, problemas edáficos regionales, cuenca media del Río Luján

**Key words:** hydromorphism, regional soil problems, middle basin Rio Lujan

Tabla 1 – Agrupamiento de Partidos bajo estudio

Grupo	Características	Partidos
G1	100% de superficie con Drenaje deficiente	Gral. Las Heras, Gral. Rodríguez, Navarro y Suipacha
G2	Superficie con Drenaje Deficiente superior al 50% y presencia de Erosión hídrica	Carmen de Areco, Chivilcoy y Mercedes
G3	Superficie con Drenaje Deficiente inferior al 50% y presencia de Erosión hídrica	Luján, San Andrés de Giles y San Antonio de Areco

Tabla 2 – Cuantificación de limitaciones por Partido

Características	Sup	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Total área
Sin limitaciones	ha %	0 0	70070 17	122618 44	192688 18
Erosión hídrica y/o susceptibilidad a Eh	ha %	0 0	2016 0	55642 20	57658 5
Drenaje deficiente	ha %	249634 67	223025 53	56367 20	529026 49
Drenaje deficiente y alcalinidad a menos de 50 cm	ha %	26885 7	94721 23	40009 14	161615 15
Anegamiento y alcalinidad sod. a menos de 50 cm	ha %	82641 22	0 0	1792 1	84433 8
Alcalinidad y salinidad a menos de 50 cm	ha %	0 0	30668 7	0 0	30668 3
Sin identificar	ha %	10840 3	0 0	2272 1	13112 2
Total de cada grupo	ha %	370000 100	420500 100	278700 100	1069200 100



# JORNADAS ARGENTINAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS



## *50º Aniversario del Día Nacional de la Conservación del Suelo*

Superficie con problemas derivados del drenaje	ha %	359160 97	348414 83	98168 35	805742 75
---	---------	--------------	--------------	-------------	--------------